

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-319324

(43)Date of publication of application : 24.11.1999

(51)Int.Cl.

A63F 9/22

(21)Application number : 11-103395

(71)Applicant : SNK:KK

(22)Date of filing : 09.04.1999

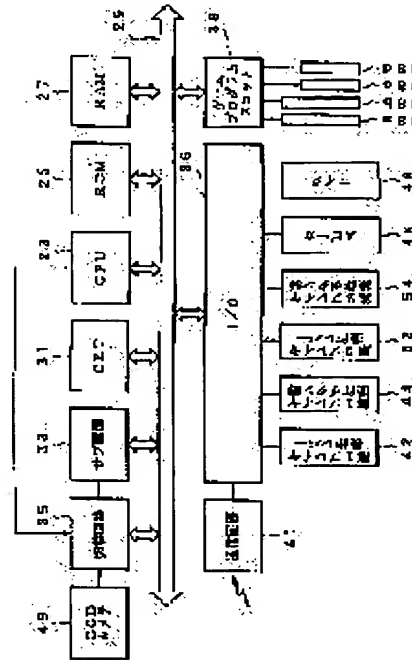
(72)Inventor : HASEGAWA YOSHIHIKO

(54) GAME SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a completely new game system which displays game interest information on a sub screen which is formed separately from a main screen by way of a communication channel connecting plural game machines.

SOLUTION: In this game system, plural game machines are connected so that a game is played among the connected game machines. Each game machine has a main screen 31 on which a game program is implemented and the game contents are displayed, and a CCD camera 49 for taking a picture of a player, and a sub screen 33. The camera data of a player taken by the CCD camera 49 are displayed on the sub screen 33 of another game machine. The sub screen 33 is separately formed from the main screen 31.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 07.06.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 24.03.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2004-08068

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 21.04.2004

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-319324

(43) 公開日 平成11年(1999)11月24日

(51) Int.Cl.⁶

A 6 3 F 9/22

識別記号

F I

A 6 3 F 9/22

U

J

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 23 頁)

(21) 出願番号 特願平11-103395
(62) 分割の表示 特願平7-232902の分割
(22) 出願日 平成7年(1995)9月11日

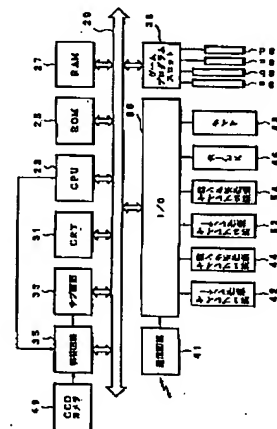
(71) 出願人 592062703
株式会社エス・エヌ・ケイ
大阪府吹田市江の木町1番6号
(72) 発明者 長谷川 嘉彦
大阪府吹田市江の木町1番6号 株式会社
エス・エヌ・ケイ内

(54) 【発明の名称】 ゲームシステム

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、メイン画面とサブ画面とを別体に設け、複数のゲーム機同士を通信回線を通じてゲームインタレス情報を表示する全く新しいゲームシステムを提供することを課題とする。

【解決手段】 複数のゲーム機を接続して互いにゲームを行うゲームシステムにおいて、前記ゲーム機にはゲームプログラムを実行してゲーム内容を表示するメイン画面と、ゲーム者を撮影するためのCCDカメラとを設け、前記CCDカメラで撮影したゲーム者のカメラデータを他のゲーム機のサブ画面に表示するように構成することを特徴とするゲームシステムであって、前記サブ画面はメイン画面とは別に設けてなることを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のゲーム機を接続して互いにゲームを行うゲームシステムにおいて、前記ゲーム機にはゲームプログラムを実行してゲーム内容を表示するメイン画面と、ゲーム者を撮影するためのCCDカメラとを設け、

前記CCDカメラで撮影したゲーム者のカメラデータを他のゲーム機のサブ画面に表示するように構成することを特徴とするゲームシステムであって、前記サブ画面はメイン画面とは別に設けてなることを特徴とするゲームシステム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、2つ以上のゲーム装置からなるゲームシステムに関し、メイン画面とは別のサブ画面への表示に関する。

【0002】

【従来の技術とその課題】今日、業務用のテレビゲーム機においては、種々のタイプのゲームが供給されている。かかる業務用のテレビゲーム機におけるゲーム内容の高度化により、ゲームの使用方法が複雑化し、的確にゲームの操作者に知らせることができない。かかる使用方法を、シールにしてゲーム機の一部に貼り付けることも考えられる。しかし、ゲームROMカートリッジを入れ替えた場合には、当該シールを取り替える必要がある。また、ゲームが表示されるCRTに表示すると、ゲーム中に表示する場合、その一部が隠れることとなる。また、ゲーム中でない場合でも、画面にはデモ画面が表示されている。したがって、画面にこれらの使用方法を表示することは好ましくない。

【0003】この発明は、上記問題を解決し、ゲームインタレスト情報を効果的に表示することができるゲーム装置を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】請求項1のゲームシステムは、複数のゲーム機を接続して互いにゲームを行うゲームシステムにおいて、前記ゲーム機にはゲームプログラムを実行してゲーム内容を表示するためのメイン画面と、ゲーム者を撮影するためのCCDカメラとを設け、前記CCDカメラで撮影したゲーム者のカメラデータを他のゲーム機のサブ画面に表示するように構成することを特徴とする。

【0005】なお、後述するゲームインタレスト情報とは、ゲームを進めるにあたって、プレイヤーが興味深いデータをいい、実施例では、ゲーム内容を紹介する紹介データ、ゲーム中に用いる命令（コマンド）の仕様データ、当該ゲームに登場する人物の紹介データ、対戦相手に関する情報（姿勢等）、ゲームの進行状況（トップとの差、残武器数、得点）等に該当する。このゲームインタレスト情報は、当該ゲーム装置外部から与えられる場

合と内部で生成される場合を含む。

【0006】請求項2の発明は、請求項1に記載のゲームシステムにおいて、前記メイン画面の一部にマルチウインドウで前記サブ画面が表示されるようにしてなることを特徴とする。

【0007】

【発明の効果】請求項1および2の発明によれば、ゲーム中には、他機からのカメラデータがサブ画面に表示される。例えば、ゲーム装置2台を接続して互いにゲームをする場合には、CCDカメラ49で当該前面側で操作している操作者（ゲーム者）を撮影し、これを通信回路41を介して他のゲーム装置に送信し、これを当該他のゲーム装置のサブ画面に表示するとよい。さらにその際に、マイク48にて相手方の声等を録音し、他方のスピーカから再生するようにしてもよい。このような相手方の容姿、および声等を表示することによって遠隔地で競いあっている場合にも相手方を知ることができ、よりゲームを楽しむことができる。

【発明の実施の態様】1. ゲーム装置1の外観

図1に、本発明にかかるゲーム装置1の外観斜視図を示す。ゲーム装置1は、前面にメイン表示手段であるCRT31が設けられており、その下部には、操作部40が設けられている。操作部40は、ゲーム選択ボタン45、第1プレイヤスタートボタン47a、第2プレイヤスタートボタン47b、第1プレイヤ操作レバー42、第2プレイヤ操作レバー52、第1プレイヤ操作ボタン群44、第2プレイヤ操作ボタン群54を有している。

【0008】操作者は、第1プレイヤ操作レバー42、第2プレイヤ操作レバー52、第1プレイヤ操作ボタン群44、第2プレイヤ操作ボタン群54の各々のボタンを操作することによって、ゲーム上で予め設定された動きをさせることができる。第1プレイヤ操作ボタン群44は、ボタン44a～44dで構成されている。第1プレイヤ操作ボタン群44および第1プレイヤ操作レバー42は、ゲーム利用者が、ゲームの中のヒーローを動かしたり、各種の命令を与えるために使用する。第1プレイヤスタートボタン47aは、第1プレイヤがゲームをスタートさせる開始命令を入力するスイッチである。ゲーム選択ボタン45は、ゲーム利用者がゲーム選択のために使用する。

【0009】なお、第2プレイヤ操作ボタン群54、第2プレイヤ操作レバー52、および第2プレイヤスタートボタン47bは、第2プレイヤが存在する場合の入力手段である。

【0010】操作部には、コイン投入口56が設けられている。CRT31の上方には、画面情報表示手段であるサブ画面31が設けられている。このサブ画面は、液晶表示装置によって構成されている。サブ画面33の両側には、スピーカ46が設けられている。また、マイク48およびCCDカメラ49が設けられている。

【0011】なお、上述したCRT31とサブ画面33とは、いずれもゲーム装置1の基体1A内に一体に収納されている。

2. ハードウェア構成

図2に、ゲーム装置1をCPUを用いて実現したハードウェア構成の一例を示す。図2に示すゲームプログラム稼働装置1は、CPU23、ROM25、RAM27、メイン表示手段であるCRT31、サブ画面33、切替回路35、ゲームプログラムスロット38、入出力インタフェース36、コインカウンタ（図示せず）およびバスライン29を備えている。

【0012】ROM25には、CPU23の制御プログラム等が記憶されており、CPU23は、この制御プログラムにしたがいバスライン29を介して、各部を制御する。RAM27は、演算される得点等を記憶する。入出力インタフェース36には、通信回路41、第1プレイヤ操作レバー42、第1プレイヤ操作ボタン群44、第2プレイヤ操作レバー52、第2プレイヤ操作ボタン群54、スピーカ46、およびマイク48が接続されている。

【0013】CRT31は、ゲームを表示する。ゲームプログラムスロット38には、複数のゲームカートリッジが挿入されている。各ゲームカートリッジは、ゲームプログラムが記憶されたROMを有している。

【0014】なお、切替回路35はCPU23からの切替命令を受けて、サブ画面33に表示する画像を、CCDカメラ49の画像と切替える。

【0015】通信回路41は、他のゲーム装置との情報交換等を通信で行なう。スピーカ46は、効果音等出力する。マイク48は、音声入力を行なう音声入力手段である。

【0016】3. フローチャート

図2に示すCPU23は、ゲームプログラムスロット38に挿入されているゲームカートリッジ38a~38dの各ゲームのデモンストレーション（以下デモという）処理を順次行なう。

【0017】このデモ処理について、図3の処理フローチャートを用いて説明する。CPU23は、電源がONされると、デモフラグの状態を判断する（ステップST3）。デモフラグDemo fが1の場合には、ゲームカートリッジ38aのゲーム1をデモ表示し（ステップST11）、Demo fが2の場合には、ゲームカートリッジ38bのゲーム2をデモ表示し（ステップST12）、Demo fが3の場合には、ゲームカートリッジ38cのゲーム3をデモ表示処理し（ステップST13）、Demo fが4の場合には、ゲームカートリッジ38dのゲーム4のデモ表示を行なう（ステップST14）。

【0018】いずれかのゲームのデモ表示が終了すると、ステップST16に進み、デモフラグDemo fを

インクリメントする。そして、ステップST3以下の処理を繰り返す。これにより、順次ゲーム1からゲーム4のデモ処理がCRT31に表示される。

【0019】つぎに、現実のゲーム内容の表示について説明する。CPU23は、所定の時間毎（1/50秒）にゲーム開始カウンタ（図示せず）を監視しており、ゲーム開始カウンタが1になると、図4に示す割り込み処理を行なう。

【0020】ゲーム開始カウンタが1になると、CPU23は、コインカウンタCCの計数値が0か否かを判断する（図4ステップST21）。なお、コインカウンタCCは、コインがコイン投入口56に投入されると、計数値を1ずつインクリメントする。

【0021】コインカウンタCCの計数値が0の場合には、割り込み処理は終了する。これに対して、コインカウンタCCの計数値が0でない場合には、操作者が選択するゲームの番号を第1プレイヤ操作ボタン群44を操作して番号入力を行なうと（図4ステップST23）、CPU23はゲームプログラムスロット38を介して、選択されたゲームのプログラムをRAM27に読み込む（図4ステップST25）。

【0022】つぎに、CPU23は、選択されたゲームプログラムに基づいてゲーム内容をCRT31に表示する（ステップST27）。操作者は第1プレイヤ操作レバー42および第1プレイヤ操作ボタン群44を操作して、ゲームを開始する。

【0023】CPU23は、ゲームがゲームエンドになるか否かを判断する（ステップST29）。例えば、戦闘ゲームであれば、主人公のゲーム遂行能力を示すライフゲージ（図示せず）が0になると、ゲームエンドとなる。CPU23は、ゲームエンドを検出すると、所定時間内（5秒）にゲームが選択されるか否かを判断する（ステップST31）。所定時間内に選択があった場合には、コインカウンタCCの計数値が0か否かを判断する（ステップST33）。コインカウンタCCの計数値が0である場合には、デモ画面決定フラグDemo fを決定する（ステップST35）。具体的には、ステップST25で選択されたゲームに対応する番号にデモ画面決定フラグDemo fを設定する。そして割り込み処理が終了する。

【0024】これに対して、コインカウンタCCの計数値が0でない場合にはステップST25以下の処理を繰り返す。

【0025】ところで、ステップST27において選択されたゲームは、メイン画面であるCRT31に表示される。そしてサブ画面33には、以下に説明するようにして、画面情報が表示される。例えば、格闘ゲームの場合には、図5に示す処理によってその必殺技のコマンドが表示される。

【0026】CPU23は、ゲーム中に主人公のゲーム

遂行能力を示すライフゲージが20%以下になったか否かを所定の時間毎に検出し(ステップST41)、ライフゲージが20%以下になった場合には、サブ画面33に必殺技のコマンドを表示する(ステップST43)。ライフゲージが20%以下にならない場合には、そのまま割り込み処理を終了する。

【0027】サブ画面33に表示されるコマンドの一例を図6に示す。このように一発逆転の必殺技が表示されると、操作者は、チャンスを見計らって一発逆転の技を繰り出すことにより、このような技を熟知していない初心者でも、ゲームをより楽しむことができる。

【0028】なお、かかる表示の際、この表示コマンドに対応した動きをキャラクタに実演させるようにしてもよい。本実施形態においては、CPU23のステップST27の処理が、画像データ生成手段に該当する。

【0029】なお、このような必殺技コマンドの表示は、デモ中にも行なうことができる。一般に、デモ画面においては、予め定めている操作命令をCPUに疑似的に与え、通常のプログラムを進行させることによって表示を行なっている。したがって、所定の動きの中でライフゲージが20%以下になった場合には、サブ画面33にゲーム中と同様にデモ中にも必殺技コマンドが表示される。このようなデモ中にCRT31には、デモ画面を表示しつつ、サブ画面33に必殺技コマンドを表示することによって、デモ画面を遮ることなくゲームをしようとする者の興味をひくことができる。

【0030】本実施形態においては、この必殺技コマンドを表示することが画面情報を表示することに該当する。

【0031】4. 他の実施形態

上記実施形態においては、格闘ゲームの場合について説明したが、ドライビングゲームの場合には、サブ画面33にサーキット全体における相対位置を画面情報として表示することができる。図7は、2台のゲーム装置を接続し、各プレーヤーが互いに競争する場合のフローチャートである。まずCPU23は、通信スイッチ(図示せず)をチェックし(図7ステップST51)、通信スイッチがOFFの場合には、他のゲーム装置が接続されていないと判断し、通常のゲーム処理を行なう(ステップST59)。

【0032】通信スイッチがONの場合には、もう1台のゲーム装置から通信データを受け取る(ステップST53)。通信画面の作成処理を行ない(ステップST55)、サブ画面53に、図8に示すように自車と他車が区別できるように表示を行なう(ステップST57)。本実施形態においては、自者と他車が区別できるように色分けして表示することによって行なった。

【0033】つぎに、CPU23は通常のゲーム処理を行なう(ステップST59)。この処理をゲームオーバーとなるまで続ける。このように、2台のゲーム装置を

接続してゲームを行なう場合には、相手のゲーム進行状況をサブ画面33に表示させることによって、ゲームをより楽しむことができる。

【0034】さらに、このドライビングゲームにおいても、図5と同様に一発逆転のコマンドを設定することができる。図9に示すように、CPU23は、残り時間が所定の時間(10秒)か否かを所定時間ごとに判断し(ステップST91)、残り時間が10秒でない場合には当該割り込み処理を終了する。ステップST91にて残り時間が10秒となった場合には、サブ画面33に図10に示すようなコメントを表示する。これにより、残り時間10秒以内に次のチェックポイントまで移動することができれば、さらにゲームを続けることができる。

【0035】なお、図8に示す画面情報としてラップタイム、相手者との遅れ時間等を表示するようにしてもよい。また、現在の順位等を表示してもよい。なお、図8に示す他車の現在地に関しては、ゲーム上における位置を他のゲーム装置(相手方)に送信することによって、相手方はその情報を他車情報としてサブ画面33に表示することができる。

【0036】5. その他

上記実施形態においては、画面情報としてゲーム中に用いるコマンドおよびゲームの進行状況を前面側に表示するようにしたが、ゲーム装置2台を接続して互いにゲームをする場合には、CCDカメラ49で当該前面側で操作している操作者(ゲーム者)を撮影し、これを通信回路41を介して他のゲーム装置に送信し、これを当該他のゲーム装置のサブ画面に表示するようにしてもよい。さらにその際に、マイク48にて相手方の声等を録音し、他方のスピーカから再生するようにしてもよい。このような相手方の容姿、および声等を表示することによって遠隔地で競いあっている場合にも相手方を知ることができ、よりゲームを楽しむことができる。

【0037】また、画面情報としてゲーム内容の紹介を行なえるようにしてもよい。これは、図3に示す各デモ処理中に、対応するゲーム内容をサブ画面33に表示するようにすればよい。これにより、デモ画面を隠すことなく他のゲームの内容を知らせることができる。

【0038】なお、切替回路35にビデオデッキを接続し、プロモーション画像をサブ画面33に表示させるようにしてもよい。また、新製品のプロモーションビデオを表示させるようにもできる。また、図11に示すように、画面情報としてコマンドの説明を表示するようにしてもよい。これにより、初心者でも簡単にゲーム内容を把握することができる。

【0039】特に、格闘ゲームにおいて、登場人物ごとに使用できる技が異なる場合がある。このような場合には、以下のように階層構造でゲームの使用方法を表示させることにより、より多くの情報を的確に表示させることができる。まず、図12Aに示すように、サブ画面3

3に登場人物の一覧を表示する。つぎに、ゲームのプレイヤは、詳細説明を欲する登場人物を指示する。例えば、「大門五郎」が選択された場合には、図12Bに示すように、指示された登場人物の技を詳細説明として表示する。

【0040】なお、かかる表示の際、この表示コマンドに対応した動きをキャラクタに実演させるようにしてもよい。このように、ゲームの使用方法をサブ画面33に表示させることにより、ゲームROMカートリッジを入れ替えた場合でも、説明の為のシールを取り替える必要がない。したがって、複数のゲームカートリッジを有するゲーム装置に特に有用である。また、ゲームの内容に新しい人物を登場させるように変更を加えた場合でも、説明の為のシールを取り替える必要がない。なお、前記詳細説明を欲する登場人物の入力は、例えば、操作レバー42、52で与えてもよく、タッチパネル式にしてもよい。

【0041】また、サブ画面33にCRT31と全く同じデータを画面情報として表示するようにしてもよい。このようなゲーム中の画面をそのまま縮小してサブ画面33により前面側に表示することにより、後ろで見物しているものについてもゲームがどの様に進行しているかを知ることができ、見物人がゲームをやっている者と一体となってゲームを楽しむことができる。

【0042】なお、上記実施形態においては、ドライブゲームおよび格闘ゲームにおける画面情報を表示する場合を例に説明したが、これに限定されず、他のゲームについても同様に適用することができる。例えば、テニスゲーム等のトーナメント方式でゲームが進行する場合、次のような画面情報を表示させることができる。次の対戦予定者が別のゲーム装置でゲームを行なっている場合、そのゲーム装置からゲーム内容データを送信させて、これをサブ画面33に表示させる。これにより、つぎの対戦予定者のプレイの特徴を予め知ることができる。なお、つぎの対戦予定者は、予めゲーム中のキャラクタである場合、およびゲーム中のキャラクタと対戦しているプレイヤである場合のどちらも含む。

【0043】このように、サブ画面33に画面情報を表示することにより、プレイヤによりCRT31が遮られてしまう場合（例えば、複数のプレイヤがゲームを行なっている場合等）であっても、画面情報をプレイヤ以外の見物人に容易に表示することができる。このように画面情報が見物人に提供されることで、見物人も、ゲームに興味を覚える。したがって、プレイヤは、興奮する見物人とともにゲームを楽しむことができる。これにより、顧客の関心度が増し、集客力を向上させることもできる。

【0044】上記実施形態においてはコマンド表示モード等を固定としたが、ゲームの種類およびゲームのプレイ形態によって、以下に示すように、サブ画面33に表

示する画面情報を選択できるようにしてもよい。このモード設定の選択について図13を用いて説明する。CPU23は、図4ステップST25の選択されたゲームをROMカートリッジから読み出した後、図14Aに示すような画面をサブ画面33に表示する。ここでプレイヤーは、1から5までの何れかのモードを選択するモード選択命令を与える。

【0045】CPU23は、与えられたモード選択命令の番号を判断する（図13ステップST101）。モード選択命令が「1」の場合には、図14Bに示す画像が表示される。CPU23は、同一画面モード指定があるか否か判断しており（ステップST103）、プレイヤが同一画面モードの指定をした場合には、CPU23は、サブ画面33にCRT31と同じ画像を出力するモードとする（ステップST109）。そして、図4ステップST27に進む。CPU23は、ゲームが開始すると、ステップST27にて、サブ画面33にCRT31と同じ画像データを出力する。このようにしてサブ画面33に、画面情報として、同一画面を表示するモードを選択することができる。

【0046】一方、図13ステップST101において、モード選択命令が「2」の場合には、サブ画面33には、図14Cに示す画像が表示される。CPU23は、次対戦相手表示モード指定があるか否か判断しており（ステップST113）、プレイヤが次対戦相手表示モードの指定をした場合には、CPU23は、ステップST115に進み、図15Aに示すように、サブ画面33に表示する候補ゲーム装置の番号を表示する。その際、参考の為、当該ゲーム装置の番号も表示される。プレイヤーはサブ画面33に表示する候補ゲーム装置の番号を指定する。CPU23は、指示されたゲーム装置の番号のゲーム装置に対して、当該ゲーム装置のゲーム内容を要求する信号を出力する。例えば、指示されたゲーム装置の番号が「4」であれば、番号4のゲーム装置に対して、前記要求信号を出力する（ステップST117）。

【0047】かかる送信について図17を用いて説明する。図17に示す自機201から、他機203に対して、他機203のゲーム内容を要求する信号（要求信号）が与えられる。他機203は、所定時間ごとに、図16に示すように要求信号を受信するか否かを判断しており（ステップST171）、かかる要求信号を受信した場合には当該要求信号の種類を判断する（ステップST173）。要求信号の種類がゲーム内容に対応する場合には、当該他機203のモード設定をゲーム内容を送信するモードとする（ステップST175）。一方、要求信号の種類がカメラモードに対応する場合には、当該他機203のカメラ、マイクのデータを送信するモードとする（ステップST177）。これにより他機のモード設定が終了する。

【0048】自機201は、他機203から送信されてきた画面情報をサブ画面33に表示するモードに設定される(図13ステップST119)。このようにして、2台以上のゲーム装置が接続されている場合には、自機のモード設定および自機から与えられた要求信号に基づいて他機のモード設定を行うことができる。CPU23は、ゲーム中には、当該他機からの画面情報を受け取り、サブ画面33に他機におけるゲーム内容を表示する。これにより、次対戦予定者のプレイの特徴等を予め知る事ができる。

【0049】また、図13ステップST101において、モード選択命令が「3」の場合には、CPU23はサブ画面33に図15Bに示す画像を表示する。ここで、コマンド表示モードが、プレーヤーによって選択された場合には、CPU23はコマンド表示モードに設定を行なう(ステップST129)。これにより、ゲーム中には、サブ画面33には、所定の場合に既に説明したように、一発逆転のコマンドが表示される。

【0050】また、図13ステップST101において、モード選択命令が「4」の場合には、図15Cに示すような画像を表示する。CPU23は、相対表示モードを指定するか否かを判断しており(ステップST133)、指定有りの場合には、他機のゲーム内容を要求する信号を出力する(ステップST137)。当該他機は、ステップST117と同様に、要求信号を受けると他機のモード設定をゲーム内容を送信するモードとする(ステップST137)。また、自機は、サブ画面33に相対評価を出力するモードとする。CPU23は、ゲーム中には、当該他機からの画面情報を受け取り、サブ画面33に相対位置を演算して、表示する。

【0051】ここで相対評価とは、例えばドライビングゲームの場合は、すでに説明した図8に示すような相対値を評価する画像を表示することをいう。また、競馬ゲーム等についても、同様に相対位置を表示させることができる。このようにして、図8に示すような画像がサブ画面33に表示される。

【0052】また、図13ステップST101において、モード選択命令が「5」の場合には、CPU23は、図15Dに示すような画像を表示する。CPU23は、カメラデータ表示モードの指定をするか否かを判断しており(ステップST147)、カメラデータ表示モードの指定有りが選択された場合には、他機に対しカメラデータを要求する信号を要求信号として出力する(ステップST147)。他機(図17参照)は、かかる要求信号を受けて、他機203のモード設定をカメラ、マイクからのデータを送信するモードとする(ステップST177)。一方、自機201は、他機203から送信されてくるカメラおよびマイクからのデータをサブ画面33に表示するモードとする。

【0053】これにより、ゲーム中には、当該他機から

のカメラデータがサブ画面33に表示される。このようにして、図4ステップST25の選択されたゲームを読み出した後、ゲーム開始前にモード設定を行うことにより、プレーヤーの望む画面情報をサブ画面33に表示することができる。

【0054】なお、本実施形態においては、ステップST137において、相対評価モードとする場合に他機のゲーム内容を要求する信号を送信したが、相対評価を行うために必要なデータのみを送信する要求信号を出力するようにしてもよい。また、モード選択命令の入力については、図1に示すレバー42または52を用いてもよく、別途選択スイッチを設けてもよく、さらにタッチパネル式で選択できるようにしてもよい。

【0055】本実施形態においては、ゲームの開始前に係るモード設定を行うようにしたが、別途ハード的なスイッチを設けることによって、ゲームの開始中にもモード選択の切り換えを行うことができる。

【0056】なお、ゲームの種類およびゲームの形態によっては、図14Aに示す選択できるモードが異なる場合がある。例えば、「同一画面モード」は、すべてのゲームにおいて選択することができる。「コマンド表示モード」も同様である。これに対して、「次対戦相手表示モード」および「相対評価表示モード」については、2台以上が複数接続されている場合に限定される。「カメラデータ表示モード」についても同様である。また「次対戦相手表示モード」においては、トーナメント形式等の組合せで、次に対戦する相手が予想できるような場合に限定される。したがって、ゲームの種類およびそのプレー形態に応じて、選択できるモードだけを表示するようにしてもよい。

【0057】なお、図13ステップST103、ステップST113、ステップST123、ステップST133、ステップST143において、当該表示モードの指定がない場合には、サブ画面33には何も表示しないようにしてもよく、または、デモ画面を表示することができる。

【0058】また、上記実施形態においては、4つのゲームプログラムが挿入されたゲームプログラム稼働装置として説明したが、これに限られることなく、1または2以上のゲームプログラムを挿入できるゲームプログラム稼働装置にも適用することができる。

【0059】また、本実施形態においては、図1に示す機能を実現する為に、CPU23を用い、ソフトウェアによってこれを実現している。しかし、その一部もしくは全てを、ロジック回路等のハードウェアによって実現してもよい。また、通信回路41を介して、ゲームプログラムをオンラインで送信するようにした場合、ゲーム内容の説明をあわせて送信し、RAM27に記憶させるようにすることにより、ゲーム内容の説明も一緒に変更することができる。上記実施形態においては、業務用の

テレビゲーム装置に本発明を追及した場合について説明した。しかしこれに限定されることなく、家庭用のテレビゲーム装置にも同様に液晶のサブ画面を設けることにより、同じ効果を得ることができる。

【0060】図18に液晶サブ画面付き家庭用テレビゲーム装置90の概略斜視図を示す。ゲーム本体91には、開閉自在にサブ画面95が支持されており、サブ画面95を図18に示すように起こすことによって、サブ画面に前記ゲーム装置1と同様のデータを表示することができる。

【0061】なお、ゲーム本体91ではなく、コントローラ92または93にサブ画面を設けるようにしてもよく、さらにサブ画面95を本体91、コントローラ92、93と切り離して設けるようにしてもよい。

【0062】なお、コントローラ92、93にサブ画面を設けた場合には、次のようにしてゲームを楽しむこともできる。一般に、ゲーム者は、コントローラについては見ることなく、CRTを見てゲームを行なう。しかし、コントローラにこのようなサブ画面がついている場合にはサブ画面に逆転表示が出て、所定の時間以内に必殺技を繰り出した場合には、当該必殺技が威力10倍となって相手にダメージを与えるというように処理を行なうこともできる。

【0063】なお、上記各実施形態においては、サブ画面を液晶表示装置で構成し、ゲームを表示するメイン画面とは別にサブ画面を設けたが、メイン画面の一部にマルチウインドでサブ画面が表示されるようにしてもよい。

【0064】

【図面の簡単な説明】

【図1】ゲーム装置1の外観斜視図を示す図である。

【図2】ゲームプログラム稼働装置1をCPUで実現したハードウェア構成を示す図である。

【図3】デモ表示のフローチャートである。

【図4】ゲーム表示のフローチャートである。

【図5】サブ画面に必殺技コマンドを表示する場合の割り込み処理を示すフローチャートである。

【図6】サブ画面に表示される必殺技コマンドの説明を示す図である。

【図7】ドライビングゲームにおいて2台で競争する場合の処理を示すフローチャートである。

【図8】サブ画面33に表示される自車と他車の位置を示す図である。

【図9】サブ画面にコメントを表示する割り込み処理のフローチャートである。

【図10】サブ画面に表示されるコメントを示す図である。

【図11】サブ画面に表示されるゲームの使用方法を示す図である。

【図12】サブ画面に表示されるゲームの詳細使用方法を示す図である。

【図13】モード設定をするフローチャートを示す。

【図14】サブ画面33の表示の一例を示す図である。

【図15】サブ画面33の表示の一例を示す図である。

【図16】他機203のモード設定を示すフローチャートである。

【図17】自機201と他機203の通信状態を示す図である。

【図18】家庭用ゲーム装置90の概略斜視図を示す図である。

【符号の説明】

1 A・・・基体

31・・・CRT

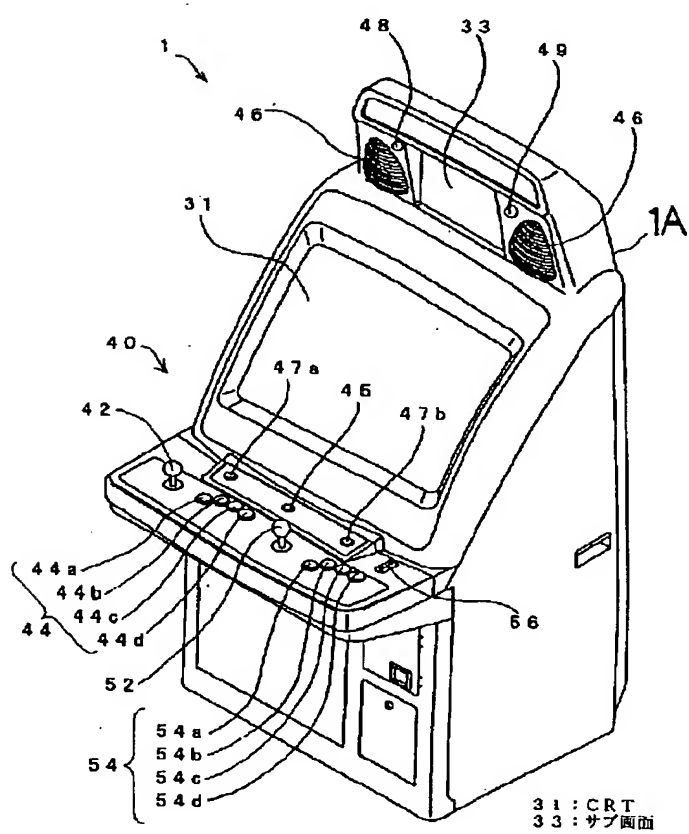
33・・・サブ画面

23・・・CPU

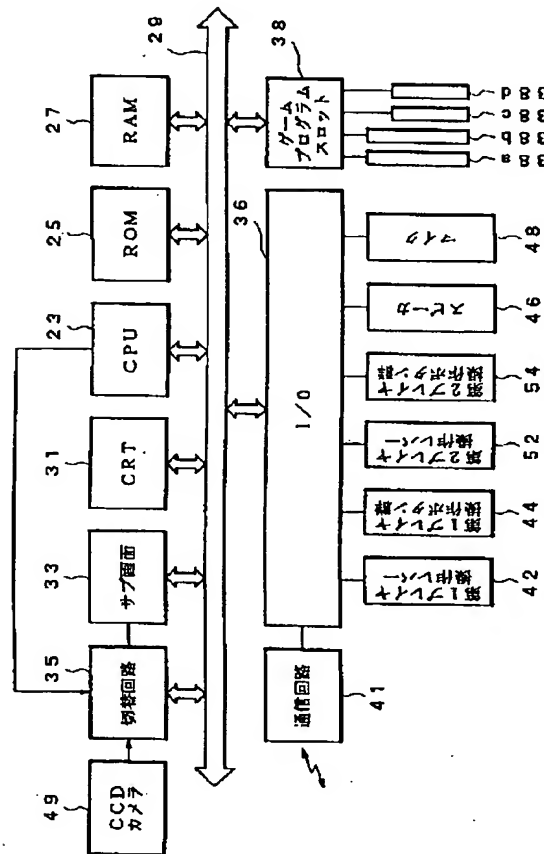
25・・・ROM

27・・・RAM

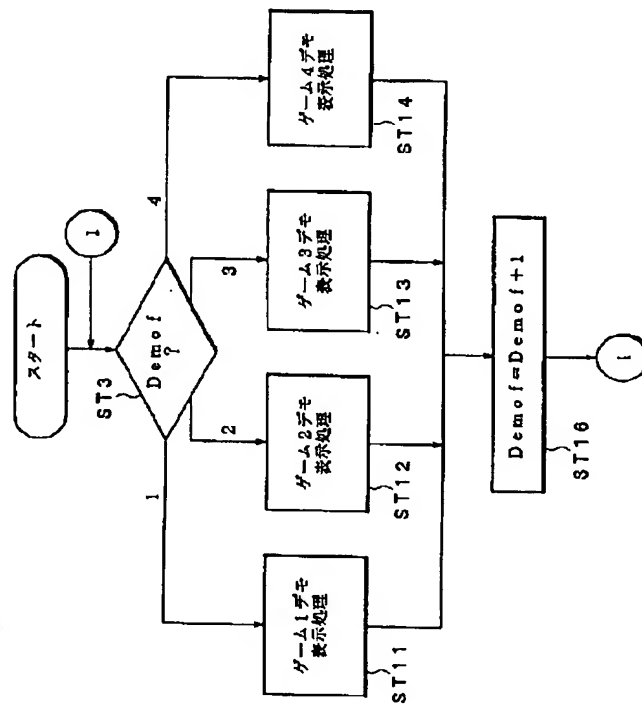
【図1】



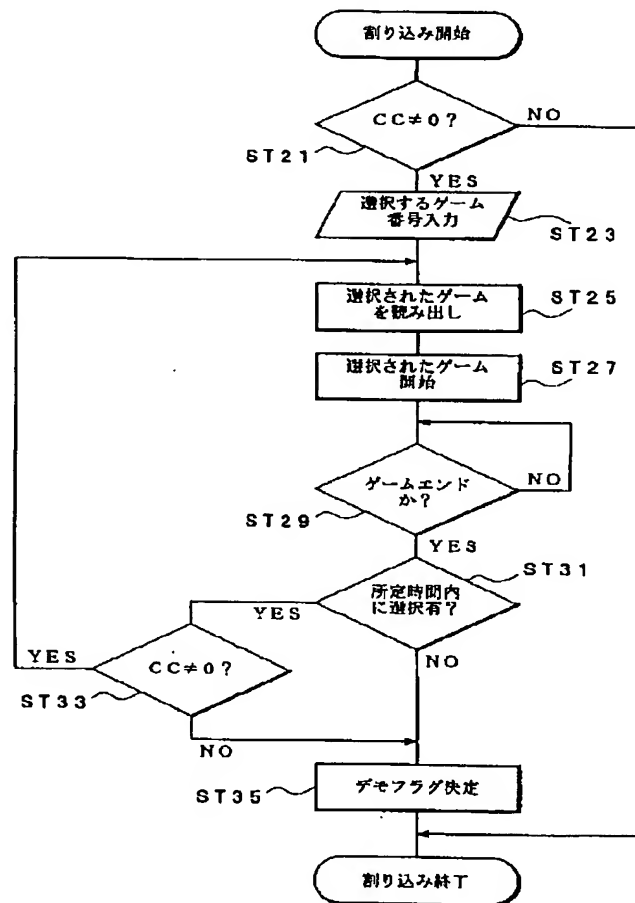
【図2】



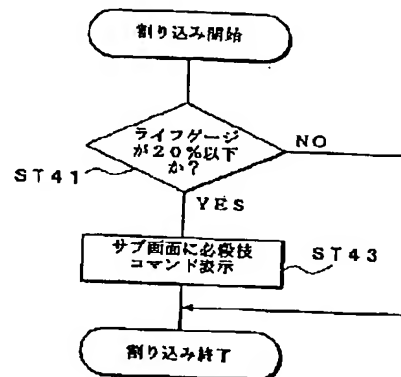
【図3】



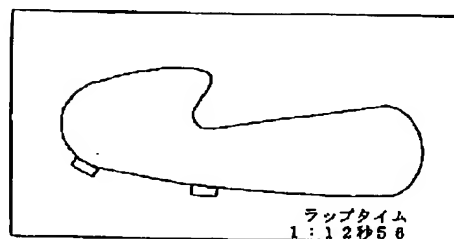
【図4】



【図5】



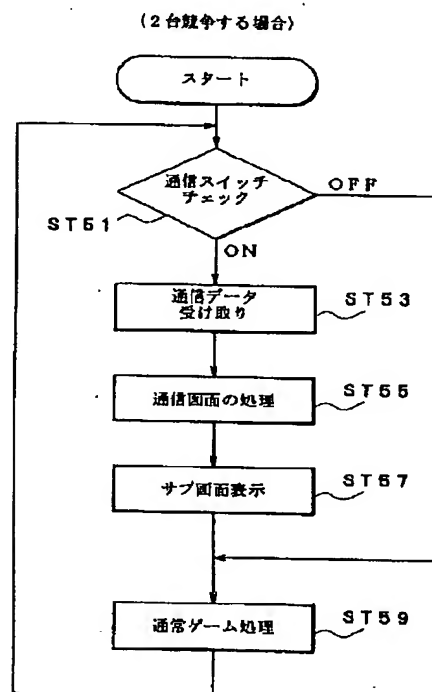
【図8】



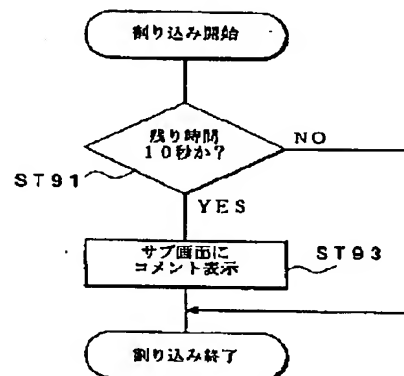
【図6】

レバー1と同時にAボタンで、必殺技が炸裂する。
ただし気力ゲージが減ってしまう。(攻撃ボタンを押しっぱなしにして気力を回復しよう)

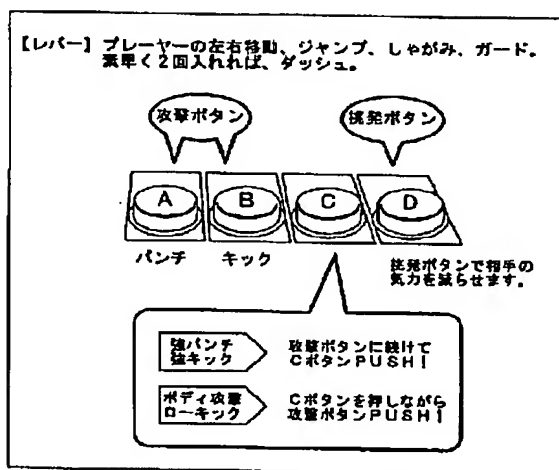
【図7】



【図9】



【図11】



【図12】

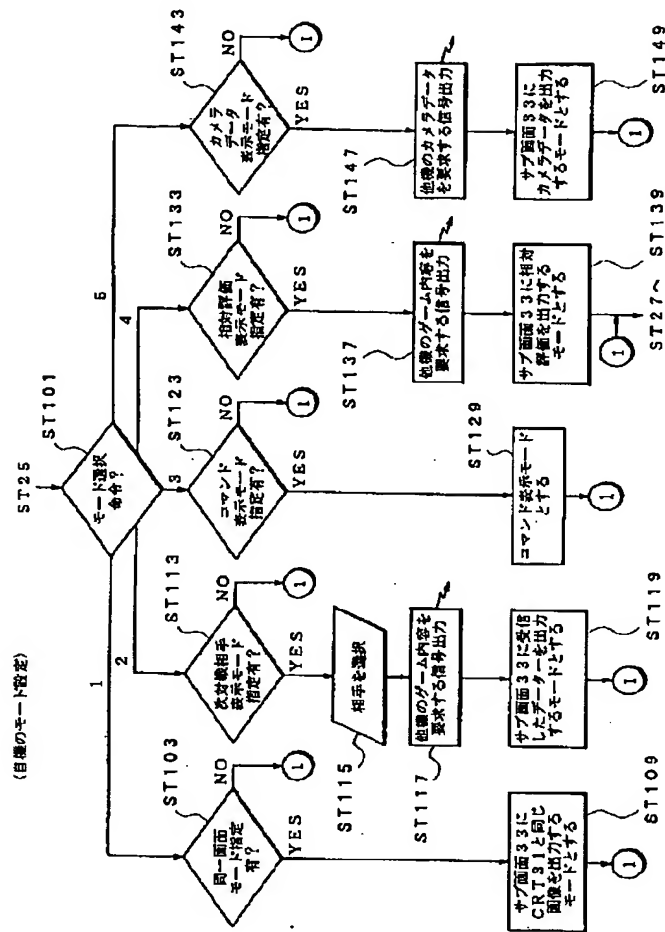
A

登場人物
大門 五郎
アンディ・ボガード
ジョー・東
二階堂 紅丸
⋮

B

大門 五郎
地雷罠
⇒↓☞ + AかC
超受け身
↓☞☞ + BかD
超大外刈り
接近して ⇒☞↓☞ + D
霊つかみ投げ (斬)
☞☞↓☞⇒ + A
切り株返し (斬)
☞☞↓☞⇒ + C
地獄極楽落とし★
接近して
⇒☞↓☞☞☞⇒☞↓☞☞ + C

【図13】



【図14】

A

1. 同一画面モード
2. 次対戦相手表示
3. コマンド表示モード
4. 相対評価表示モード
5. カメラデータ表示モード

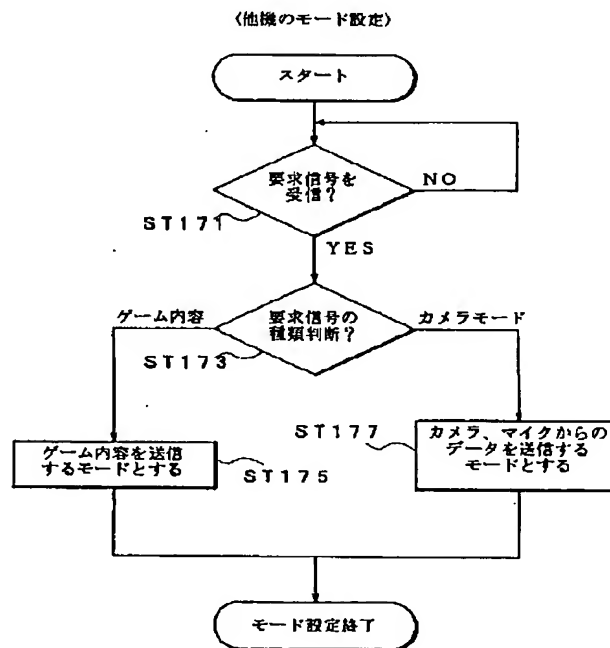
B

1. 同一画面モードとする
2. 同一画面モードとしない

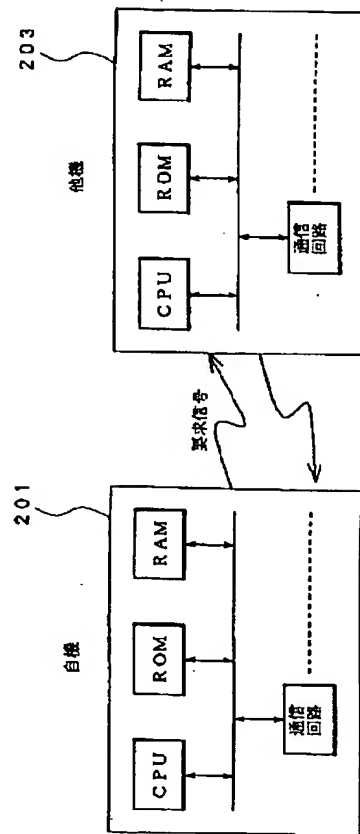
C

1. 次対戦相手表示モードとする
2. 次対戦相手表示モードとしない

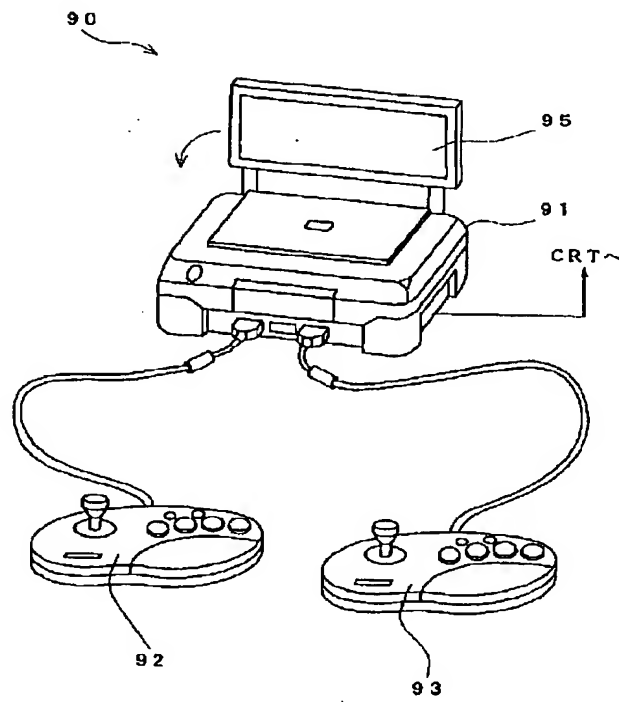
【図16】



【図17】



【図18】



95: サブ画面